

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ikan merupakan salah satu sumber makanan yang sangat penting bagi manusia karena mengandung protein tinggi. Ikan kakap merah merupakan salah satu jenis ikan air laut yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi dan banyak diminati masyarakat karena dagingnya enak dan gurih serta kandungan proteinnya cukup tinggi. Menurut Nilanto(2016), indeks konsumsi ikan masyarakat Indonesia mengalami kenaikan setiap tahun, dimana pada tahun 2015 indeksnya mencapai 37-38 kg per kapita per tahun sedangkan pada tahun 2016 mencapai 40 kg per kapita per tahun. Kandungan gizi ikan kakap merah per 100 gram bahan adalah air 77 g, kalori 92 g, protein 29 g, lemak 0,7 g, kalsium 20 mg, fosfor 200 mg, dan besi 1 mg (Isnansetyo, 2011). Kandungan gizi ikan kakap lebih banyak jika dibandingkan dengan ikan air tawar (ikan gabus) per 100 gram adalah air 69,6 g, protein 25 g, lemak 1,7 g, kalsium 62 mg, fosfor 176 mg, dan besi 0,9 mg (Niao,1992). Fosfor dalam ikan adalah nutrisi yang berkaitan dengan kesehatan tulang dan kepadatan tulang. Ikan kakap merah memiliki banyak sekali manfaat yaitu mencerdaskan otak, membantu pertumbuhan tinggi badan, mengurangi kadar kolesterol, dan beberapa gangguan kesehatan lainnya.

Namun, diketahui ikan merupakan bahan pangan yang mudah rusak atau membusuk. Hanya dalam waktu sekitar 2 – 8 jam akan timbul proses perubahan yang mengarah pada kerusakan. Menurut Prahasta (2008), kerusakan ini disebabkan antara lain karena tubuh ikan memiliki kadar air yang sangat tinggi yaitu 80%, pH tubuh mendekati normal (± 7) dan kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat dijadikan tempat pertumbuhan dan perkembangan mikroba. Hal ini menyebabkan pemasaran hasil perikanan mengalami penghambatan sehingga menimbulkan kerugian bagi pedagang. Mulyono (2008), menyatakan bahwa ekstrak rempah mabe dan antarsa dapat

dimanfaatkan sebagai pengawet fillet ikan kakap merah dengan konsentrasi 5% dapat menurunkan jumlah populasi bakteri dan menyebabkan produk fillet dapat tahan lama. Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha untuk mempertahankan kualitas dan daya simpan ikan melalui proses pengawetan.

Proses pengawetan adalah upaya menghambat kerusakan pangan dari kerusakan yang disebabkan oleh mikroba pembusuk yang mungkin memproduksi racun atau toksin. Pengawetan dan pengolahan ikan dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya menggunakan suhu rendah atau tinggi, mengurangi kadar air, menggunakan zat antiseptik dan menggunakan ruang hampa udara. Pengolahan dan pengawetan ikan juga dapat menggunakan bahan pengawet seperti penggaraman, pencukaian dan penggunaan bahan-bahan pengawet (Hadiwiyoto, 1993). Tujuan pengawetan yaitu menghambat atau mencegah terjadinya kerusakan, mempertahankan mutu, menghindari terjadinya keracunan dan mempermudah penanganan dan penyimpanan. Berbagai teknik yang dikenal telah digunakan untuk mengawetkan pangan yaitu penggunaan pengawet sintetis maupun alami. Seperti diketahui penggunaan pengawet sintesis secara terus – menerus dalam jangka waktu panjang akan menimbulkan efek samping yang memicu penyakit kanker.

Pengawet alami merupakan bahan tambahan pada makanan yang tidak menggunakan bahan-bahan kimia sehingga lebih aman dan lebih potensial sebagai bahan antimikroba. Penggunaan pengawet alami merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi penggunaan pengawet sintetis. Pengawet alami dapat diperoleh dari tanaman, hewan mikroba ataupun perlakuan secara alami yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Salah satu tanaman yang mempunyai aktifitas sebagai pengawet alami untuk mengurangi pembusukan yang disebabkan oleh mikroba dan meningkatkan daya simpan adalah daun beluntas.

Beluntas merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang cukup tersebar luas di Indonesia. Tanaman ini tumbuh secara liar di tanah tandus dan kurang terurus. Pemanfaatan tanaman ini belum terlalu maksimal, sebagian

orang memanfaatkan tanaman ini sebagai pagar pekarangan (Yovita dan Yoanna, 2010). Daun beluntas memiliki potensi sebagai antimikroba dan antibakteri yang dibuktikan dengan adanya penelitian Rahmi (2015), bahwasannya daun beluntas dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*. Adanya zona hambat karena adanya senyawa antibakteri pada daun beluntas. Senyawa tersebut antara lain flavonoid, minyak atsiri, fenolik, tanin dan alkaloid (Dalimartha, 2008). Hasil penelitian Srimoon (2015) menunjukkan bahwa tanaman beluntas yang masih segar lebih efektif digunakan sebagai antibakteri dibandingkan dengan yang dikeringkan. Hasil penelitian Widyawati (2009) pada uji aktivitas antibakteri daun beluntas terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus* hasilnya menunjukkan senyawa tersebut dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Hasil penelitian Septika (2014) menyatakan bahwa ekstrak daun beluntas yang digunakan dalam pengawetan ikan gabus pada konsentrasi ekstrak kasar 150 gram dan lama perendaman 6 jam populasi bakteri hanya $15,05 \times 10^5$ CFU/mL.

Dengan latar belakang tersebut daun beluntas berpotensi untuk dikembangkan menjadi bubur daun beluntas yang berfungsi sebagai pengawet makanan, karena kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Kualitas dan Daya Simpan Ikan Kakap Merah dengan Variasi Lama Perendaman menggunakan daun Daun Beluntas Sebagai Pengawet Alami”

B. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini permasalahan perlu dibatasi untuk menghindari perluasan masalah agar lebih efektif dan efisien dalam melakukan penelitian . Adapun pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian : Ikan kakap merah
2. Obyek penelitian : Kualitas dan daya simpan
3. Parameter penelitian : a) Kualitas meliputi jumlah koloni bakteri, pH, kadar air, b) Daya simpan meliputi uji sensoris (kenampakan, aroma atau bau, tekstur, warna insang, dan mata)

C. Rumusan Masalah

Bagaimana kualitas dan daya simpan ikan kakap merah yang diawetkan menggunakan daun beluntas?

D. Tujuan Penelitian

Mengetahui kualitas dan daya simpan ikan kakap merah yang diawetkan menggunakan daun beluntas.

E. Manfaat Penelitian**1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan peneliti tentang potensi daun beluntas yang dapat digunakan sebagai alternatif pengawet alami ikan.

2. Bagi Pengetahuan

- a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai acuan penelitian selanjutnya
- b. Sebagai salah satu materi pelajaran biologi SMP kelas VIII semester genap mengenai zat aditif khususnya pada sub materi pengawetan.

3. Bagi Masyarakat

- a. Meningkatkan potensi daun beluntas
- b. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat daun beluntas sebagai pengawet alami